

Nuevas orientaciones de la formación en tecnologías de la traducción: procesos, objetos y aplicaciones

Jesús Torres del Rey (Universidad de Salamanca)

Introducción

El proceso de armonización europea en materia de enseñanza superior, con el compromiso adquirido de hacer un ciclo de grado orientado a la formación de profesionales, la tecnificación de la carrera de traductor y el creciente énfasis que se le otorga a lo práctico en las enseñanzas superiores hacen de las nuevas tecnologías el objeto hacia el que giran todas las miradas dentro del ámbito académico por encontrarse en el punto de intersección entre la época pasada de enseñanza de la traducción y aquella en la que entramos, por convertirse en la puerta de entrada hacia lo profesional, lo práctico y lo tecnificado, y por ser, en definitiva, una encrucijada de caminos de formación por el que todo el mundo, en algún momento, ha de pasar.

La formación en nuevas tecnologías para traductores ha dejado de ser una materia accesoria y a veces “exótica” del currículo de la enseñanza de la traducción y ha crecido en número de asignaturas dedicadas, desbordando en ocasiones ese mismo marco para incorporarse a otras asignaturas de traducción, lenguas o “instrumentales”. Han sido, por otra parte, los propios traductores (docentes o profesionales) quienes poco a poco se han ido ocupando de la enseñanza de estas materias, tomando el relevo de los propios informáticos, algo debido, por un lado, a la especificidad de usos y aplicaciones relacionados con el ejercicio de la traducción de hoy en día y la necesidad de incorporar en las herramientas y conceptos informáticos la perspectiva traductora, y, por el otro, a

la accesibilidad de la informática moderna a usos no tan especializados como en el pasado.

El objetivo fundamental de este artículo es analizar la manera en que se está orientando en la actualidad la formación en tradumática, y proponer un enfoque didáctico basado en concepciones que podríamos denominar de “constructivismo materialista u ontológico”, inspiradas en parte por las teorías de Seymour Papert y por las propias observaciones en el campo de la formación de traductores en nuevas tecnologías. Para ello, tomaremos primero en consideración los distintos modelos actuales de incorporación de las nuevas tecnologías al currículo de la enseñanza de la traducción, el nivel de complejidad técnica de la tecnología de la traducción tanto presente como en el futuro previsible, lo que sin duda determina el enfoque y la materia de enseñanza, y por último nos centraremos en los objetos y procesos didácticos en cuestión.

Modelos de incorporación de la tradumática al currículo de traducción

En la enseñanza de la traducción, al menos en España, dos son las formas de incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) a la esfera universitaria, dependiendo de si los estudios son de grado o de postgrado, y de si, en este último caso, es el componente tecnológico el núcleo o uno de los núcleos principales de la formación. Nosotros aquí nos centraremos en un modelo de enseñanza de la traducción de grado más o menos “generalista”, del estilo del que ha venido siendo el habitual en nuestras licenciaturas. En este mismo entorno, hay, de manera general, dos tendencias, al menos teóricas: la que aboga por la “plena inmersión tecnológica” (ilustración 1), en la que, según la expresión de moda, las aulas de informática ya no son tales sino que son *aulas de traducción* (informatizadas); y la que permanece en el

tratamiento de las nuevas tecnologías como una materia como las otras, más o menos ligada o desligada del resto de asignaturas del currículo (ilustración 2). Parece evidente que para que la primera de las tendencias se haga realidad, aún nos quedan algunos años hasta que el personal docente, las aulas y los materiales estén lo suficientemente adaptados y sean todo lo flexibles que requiere este tipo de proceso didáctico.

Con todo, parecería que la primera fórmula es la ideal, puesto que se incorpora la tecnología como una herramienta más del trabajo del traductor desde el inicio y a lo largo de toda su tarea “protoprofesional” y pedagógica, con la consiguiente interiorización de los procesos y conceptos tecnológicos. Se trata, en efecto, del desarrollo de un modelo constructivista y de competencia del traductor, *à la* Kiraly (Kiraly 1995; Kiraly 2000), en el que se sitúe “al estudiante y el proceso de aprendizaje en el centro gravitatorio del proceso de enseñanza”, se utilicen “métodos didácticos que reproduzcan condiciones reales y permitan el intercambio de papeles”, se fomenten mediante el uso, el juego y la interconexión tecnológicos, “la creatividad y la cooperación, el sentido de la responsabilidad, la interdependencia y la capacidad para encontrar alternativas a cada proposición, situación o norma”, o se proporcione “a los estudiantes las herramientas adecuadas para mejorar sus habilidades de análisis y de traducción” (Torres del Rey 2005: 158).

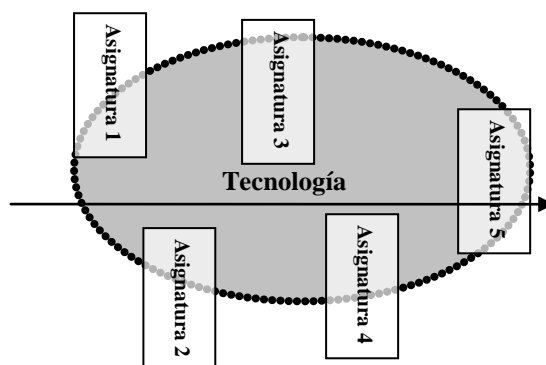


Ilustración 1: la tecnología incluye y mediatiza, en diverso grado, las demás asignaturas

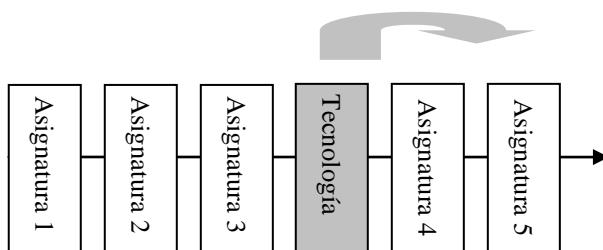


Ilustración 2: asignaturas disgregadas, con la tecnología como una más de ellas, que puede influir a las materias posteriores

Sin embargo, la panacea de esta enseñanza tecnológica, representada por la ilustración 1, donde el estudiante, por el mero hecho de utilizar la tecnología en el proceso de aprendizaje y de formación profesional se beneficiaría *automáticamente* de todas las ventajas pedagógicas y profesionales de las mismas, es en cierto grado falaz si estamos hablando de una forma acrítica e in-mediata de aplicación, puesto que, en primer lugar, no se debe olvidar que los estudiantes siguen necesitando aprender los procesos de aprendizaje (John W. Murphy, *apud* Usher y Edwards 1994: 179) –incluidos los mediados por las TIC–, que son, en definitiva, hábitos a la vez a la vez sociales y subjetivos *adquiridos*; además, por otro lado, se le otorga a la “inmersión tecnológica” una bondad intrínseca o, cuanto menos, un instrumentalismo neutro, desprovisto de consecuencias intelectuales y profesionales más allá del supuesto aumento de la productividad y la eficiencia, sin tener en consideración aspectos como la manera en la que afecta el diseño o el uso tecnológico en las decisiones de traducción, los objetos

traductológicos, o en el propio desarrollo de la tarea de traducción¹. Del mismo modo, mediante la “asimilación” de las tareas de la traducción a una concepción tecnológica o tecnificada de la misma, podríamos estar ocultando procesos y decisiones centrales en la traducción o disciplinas afines que se revelaron con tecnologías anteriores y que pueden quedar enmascaradas u ocultas con las actuales².

Por ello, sin que la argumentación precedente implique, ni mucho menos, que estemos en contra del desempeño de la formación de traductores con métodos propios de las TIC de inicio y de manera integral, ni que dichas cautelas no sean sino contingentes al estado actual de la educación tecnológica o a nuestra comprensión de los efectos, en diversos órdenes, de las TIC, así como al desarrollo de las mismas, preferimos centrarnos en este artículo en la consideración de la “informática para la traducción” como una materia en cierto modo independiente, quizá incluso como preparación para el uso de las herramientas tecnológicas a lo largo de la carrera, o, en una solución más acorde con las nuevas tendencias, como introducción para realizar un proyecto transversal donde se aúne lo aprendido y practicado en distintas materias, y utilizando recursos y procesos “neotecnológicos” desde el principio. Esta decisión, además, tiene que ver con el objetivo fundamental del artículo: analizar cuáles son los conceptos y destrezas

¹ Por ejemplo, el “reaprovechamiento a toda costa” de material reciclado, con los problemas de “degradación lingüística” (entre otros) del mismo; la descontextualización a la que a menudo someten las herramientas tecnológicas al traductor; el tipo de unidades que se almacenan en las bases de datos de frases o términos; o el propio estatus de la tarea de traductor asignado en los sistemas de gestión de proyectos o de contenidos. Véase, por ejemplo, Bowker (Bowker 2005).

² Como señalaron con clarividencia Heidegger y sus seguidores, toda tecnología desvela nuevos modos de actuación y actualización de los propios seres y objetos, ocultando a su vez otros anteriores. Por ejemplo, las búsquedas documentales en internet pueden estar ocultando la distinta utilidad de las búsquedas bibliográficas tradicionales. Asimismo, la noción de texto y coherencia textual puede verse disminuida con el enfoque de máximo reciclaje de unidades y marcación funcional de pequeños fragmentos informativos que promueve el nuevo paradigma tecnológico. Estos fenómenos no son de por sí negativos, pero no parece conveniente olvidar características y modelos basados en tecnologías anteriores cuando estos elementos siguen ayudando a entender y a actuar con objetos de traducción que, si bien se asientan en tecnologías nuevas, no dejan de depender epistemológica e incluso físicamente de las anteriores, puesto que unas tecnologías siempre se superponen y modifican las anteriores, y raramente las sustituyen por completo.

tecnológicos que ha de adquirir el estudiante de traducción, algo para lo que es necesario, como comentábamos antes, enseñar (o hacer aprender) los procesos de aprendizaje mediados por la tecnología y los usos traductológicos y académicos de las TIC, del mismo modo que los estudiantes de traducción han de modificar desde el principio (y a lo largo de la carrera) su perspectiva del uso y la recepción lingüísticos. Qué duda cabe que ese aprendizaje instrumental y cultural (de “socialización de la tecnología”) se puede adquirir sobre la marcha, incluso de manera más integral, pero como señalamos más adelante, en este artículo intentamos reflejar de la manera más fidedigna la situación actual de enseñanza de la tradumática.

Podemos mencionar tres de las principales quejas que se aducen para justificar la dificultad no ya de establecer un currículo de contenidos tecnológicos (véase Badia, *et al.* 1999 o los programas de los diversos grados o postgrados de la materia) sino de enseñar la tradumática de una manera *significativa*, es decir, donde se logre, por un lado, no subsumir la enseñanza en la práctica puramente informática y por el contrario, integrarlo en un proceso eminentemente traductor (o tradumático); y por el otro, no subordinar en exceso lo tecnológico a procesos de traducción tradicionales (véase más adelante); donde, por lo tanto, la tecnología se convierta en algo plenamente traductológico, del mismo modo que lo es la lengua, el alfabeto, el texto, el bolígrafo y el papel, como constituyentes básicos o herramientas fundamentales, y la traducción y la traductología sean plenamente conscientes de su tecnología, en sentido amplio. Pues bien, las tres quejas más recurrentes son: la tecnofobia o las dificultades que muchos estudiantes parecen tener con la tecnología de manera aparentemente intrínseca; la diferencia de nivel tecnológico de los participantes, que provoca otra diferencia de nivel, a saber, la de estar aportando significados contradictorios para ellos (para los menos

duchos, una visión demasiado informática; para los más avezados, una perspectiva demasiado auxiliar de la traducción); y el excesivo matrimonio de las tecnologías con las exigencias puramente de mercado. Manuel Mata, por ejemplo, señala que el problema es:

Cuando la conceptualización de la tradumática y de los presupuestos en los que se basa la didáctica de ésta se articulan —como sucede a menudo— en torno a una *taxonomía más o menos detallada y jerarquizada de productos informáticos* (memorias de traducción, gestores de terminología, programas de localización, etc.), o bien *en torno al proceso de traducción* y a la intervención de determinadas herramientas electrónicas (genéricas o especializadas) o de algunas de sus prestaciones en cada una de sus fases, se corren, entre otros, los siguientes riesgos: limitar tal conceptualización a un mero catálogo con cuestionable utilidad (profesional y didáctica) y contaminado a menudo por factores comerciales de perecedera relevancia; excluir de ella procesos y tareas indisociables de la actividad profesional de un traductor en la vida real ... o adosarle implícitamente aptitudes y conocimientos que, en la práctica, no le atañen ... Así pues, quizá podamos acercarnos más a una respuesta satisfactoria a la pregunta de qué es la tradumática comenzando por *analizar detenidamente qué tareas acomete el traductor profesional en distintas situaciones reales* y cómo se apoya en la tecnología para ejecutarlas en unas condiciones dadas, pero remitiéndonos, para ello, a la verdadera realidad profesional y no sólo a una parte de ella o a una abstracción teórica sin correspondencia efectiva en el mercado.

(Mata Pastor 2004: 298. Énfasis añadido.)

Si, por un lado, no queremos que la enseñanza de la tradumática quede subordinada al proceso traductor, pero tampoco sumergir toda la carrera en el marco y el funcionamiento tecnológicos (como puede ser el peligro que se corra en programas de formación centrados fundamentalmente en los procesos y técnicas de localización), entonces la perspectiva que quizá más honor haga a la formación universitaria sea aquella en la que se ayude a los estudiantes tanto a aislar componentes, tendencias y mecanismos como a combinarlos a voluntad o necesidad. Dada las características de las TIC (traducción en último término de todos los elementos a un mismo lenguaje, potencia de cálculo, posibilidades infinitas de simulación y recreación, etc.), podríamos decir que éstas pueden ser el instrumento que a la vez sepa y permita aislar y recombinar dichos elementos traductológicos y tecnológicos. En definitiva, se trata de

llevar a cabo un uso *integral* de las TIC, que supone respetar las tecnologías y los objetos precedentes, traducirlos a un nuevo estadio de desarrollo).

La (des)tecnificación de la traducción

Según Reinhardt Schäler, director del Localisation Research Centre (5th Annual LRC Summer School, 2005), que refleja un sentimiento cada vez más generalizado, en la actualidad la “comunidad” traductor/localizador-tecnología se encuentra en el punto más alto de su tecnificación, mientras que en el futuro cercano veremos progresivamente el proceso contrario (*de-skilling*), donde el traductor no habrá de preocuparse por los aspectos más tecnológicos de su re-producción lingüística para centrarse, por el contrario, en las cuestiones más puramente traductoras. Una de las razones para ello tiene que ver con el creciente uso de estándares de intercambio o marcado de la información, que permite la utilización de la herramienta favorita del traductor independientemente de la que utilicen los clientes, colegas u otras personas con las que trabaje. Otra de las razones es el actual paradigma de diseño tecnológico *orientado a objetos*, y la consiguiente estandarización de interfaces de programación de aplicaciones (APIs)³. Como explica Juanjo Arevalillo:

Las exigencias del mercado dieron lugar a la programación orientada a objetos (Object-Oriented Programming, OOP), que indirectamente facilitó la labor del traductor hasta límites insospechados, ya que éste disponía de una ayuda visual para la creación de los

³ “Una API (del inglés Application Programming Interface - Interfaz de Programación de Aplicaciones, interfaz de programación de la aplicación) es un conjunto de especificaciones de comunicación entre componentes software. Representa un método para conseguir abstracción en la programación, generalmente (aunque no necesariamente) entre los niveles o capas inferiores y los superiores del software. Uno de los principales propósitos de una API consiste en proporcionar un conjunto de funciones de uso general, por ejemplo, para dibujar ventanas o iconos en la pantalla. De esta forma, los programadores se benefician de las ventajas de la API haciendo uso de su funcionalidad, evitándose el trabajo de programar todo desde el principio ... Por ejemplo, se puede ver la tarea de escribir ‘Hola Mundo’ sobre la pantalla en diferentes niveles de abstracción: 1. Haciendo todo el trabajo desde el principio (...) 2. Por medio de un sistema operativo para hacer parte del trabajo (...) 3. Usando una aplicación (que a su vez usa el sistema operativo) para realizar la mayor parte del trabajo” (<http://es.wikipedia.org/wiki/API>).

archivos de código y de recursos: basta con la selección de los objetos y las características y funciones deseadas (por ejemplo, los botones de un cuadro de diálogo) que se incluyen en un archivo de apariencia gráfica. Al guardar ese archivo, toda esa representación gráfica se convierte internamente en código, que el programador se evita escribir, compatible con la sintaxis del lenguaje de programación en sí; es decir, el programador puede crear un archivo de recursos prácticamente sin saber programación: es suficiente con su intuición para elegir los objetos o elementos visuales correspondientes, puesto que el programa en uso se encarga de la codificación interna, con lo que el programador puede centrarse realmente en el trabajo de diseño y olvidarse de la tediosa labor de picar el código. Este tipo de programación es la que dio origen a los programas de traducción para interfaces de usuario, como Passolo o Alchemy Catalyst, que permiten ver el objeto y el contexto que lo rodea con una representación visual, y no su código. A esta representación se la denomina WYSIWYG (del inglés *What You See Is What You Get*), y permite traducir las cadenas de texto directamente sobre el menú o cuadro de diálogo y ver el resultado al instante, sin necesidad de otros procedimientos de programación.

(Arevalillo 2004)

Sin embargo, tanto las características de las TIC como las de la traducción hacen dudoso un proceso total de “destecnificación”. Por un lado, el proceso de traducción se convierte ya en algo inseparable tanto del producto como de las herramientas con las que traducir, objetos que a su vez se solapan entre sí. La traducción y la tecnología del momento siempre han ido de la mano (Montalt i Resurrecció 2004: 319), aunque ahora la tecnología afecta y determina muchas capas significativas. Por otro lado, y a pesar del proceso de estandarización de protocolos, procedimientos y (meta)lenguajes de alto nivel y multiplataforma, el desarrollo tecnológico, tanto propietario como de código abierto, impone un ritmo de creación e innovación (más allá de la famosa “obsolescencia programada”) que hace que surjan o se modifiquen constantemente nuevos formatos, lenguajes (con nuevas gramáticas adaptadas a nuevos procedimientos, eventos u objetos informáticos o nuevos enfoques “inteligentes” o “expertos”), plataformas (sistemas operativos y dispositivos de salida), así como nuevos modos de interacción (y de traducción), nuevas herramientas, en un proceso creciente de integración, y nuevas interfaces (está por ver aún el impacto del reconocimiento y síntesis del habla, por poner un ejemplo), lo que hace que sea prácticamente imposible crear herramientas y procedimientos que separen por completo el texto traducible de la

funcionalidad y el diseño, o que desliguen el proceso de traducción del proceso de manipulación tecnológica, tanto del producto como de sus “subproductos” (bases de datos, vínculos, documentación, proyección de los componentes textuales al mercado o público de destino, etc.) y de sus recursos externos o añadidos sobre la marcha.

El producto digital, en definitiva, es algo muy complejo, donde una capa se superpone a una y otra capa de signos, procedimientos y cadenas de operaciones e interdependencias. Además, las interfaces de alto nivel, mediante las que nos comunicamos en la actualidad con las máquinas “pierden flexibilidad; por ejemplo, resulta mucho más difícil en un navegador web hacer girar texto alrededor de un punto con un contorno parpadeante que programarlo a bajo nivel” (<http://es.wikipedia.org/wiki/API>), es decir, actuando directamente (a bajo nivel) sobre cada uno de los parámetros que dan forma a los objetos y a su entorno, les otorgan características y permiten que interactúen y se accionen de manera simultánea e interdependiente. Por otro lado, no nos imaginamos un proceso o flujo de trabajo tan “depurado” que permita extraer por completo la función y diseño de los textos, puesto que el lenguaje forma parte integral de la interfaz y de las instrucciones del sistema, en un grado a menudo insospechado por el programador. Asimismo, pese a las guías y protocolos de internacionalización existentes, y a buenas prácticas de identificación y extracción de recursos lingüísticos, es imposible prever por completo de qué manera el contexto (situacional, dependiente de la funcionalidad e interacción tecnológica) afecta a la expresión en todos y cada uno de los idiomas, y más aún a la transferencia lingüística.

Para zanjar este asunto, podríamos decir que aunque es posible que se avance en la internacionalización de las aplicaciones informáticas y sitios web, y en la destecnificación general de la informática de usuario/traductor, no debemos hacer

ejercicios de adivinación y, para ser prudentes, habremos de ceñirnos a la situación actual. Por otro lado, recordemos que la tradumática ni mucho menos se limita al ámbito que mencionaba Schäler (el de la localización de software y webs corporativas), sino que abarca otros aspectos de uso de herramientas de apoyo, manejo general de diversos formatos y medios e ingeniería lingüística y búsqueda y recuperación documental, donde, además, el afán (a menudo irracional de puro racionalista) por automatizarlo todo interfiere en la necesaria autonomía y creatividad del lenguaje, suponiendo nuevos obstáculos para una profesión, no lo olvidemos, que sigue siendo considerada “un costoso mal menor”.

Los objetos de enseñanza de la tradumática

Sea como fuere, en el panorama actual de la enseñanza ni se ven las materias de traducción mediadas completamente por las TIC ni nos encontramos en un proceso de destecnificación definitiva. En este sentido, cabe preguntarse qué tipo de tecnología ha de enseñarse. ¿Ha de darse prioridad a la “teoría informática” subyacente porque las aplicaciones varían al cabo de poco tiempo? O, por el contrario, ¿hay que enseñar fundamentalmente las aplicaciones porque es lo que los traductores han de manejar, independientemente del grado de abstracción informática profunda?

Quizás ayude a este respecto prestar atención a los conocimientos previos con los que acuden los alumnos a la formación traductora. La (por otra parte lógica) idea generalizada parece ser la de que éstos poseen unos conocimientos informáticos cada vez más avanzados, algo que, sin embargo, en nuestra opinión sólo es cierto desde determinado punto de vista; y, de manera absoluta, sólo en algunos casos. Con lo que sí llegan es con un conocimiento básicamente instrumental de determinadas herramientas

de comunicación y ofimática, pero el actual paradigma de “transparencia” de las interfaces (cuya acepción en este caso proviene del anglicismo que indica que algo resulta fácilmente comprensible, en lugar de algo que permite ver a su través) o “interfaces para torpes” está ocultando la realidad física y lógica de lo que ocurre por debajo de las operaciones de más alto nivel que llevan a cabo los estudiantes, por lo que, en cierto respecto, una gran parte de estudiantes llega con un mayor analfabetismo digital a las aulas universitarias. Efectivamente, en los últimos tiempos el diseño de las aplicaciones, en principio, se realiza para que no interfieran otros dominios expertos ajenos al trabajo⁴ que hay que efectuar, de modo que no nos vemos obligados a entender las interioridades tecnológicas del sistema de procesamiento mucho más allá de lo razonable. Sin embargo, a menudo esto es dudoso, en aquellos casos en los que lo que se hace es únicamente trivializar las interfaces, hacerlas “amigables” y “ergonómicas” en lugar de reducir su complejidad para hacer comprensible (y, por lo tanto, controlable) su estructura de funcionamiento (Jones 2000: cap. 2), así como la de la comunicación y la tarea especializada en la que interviene. Esto es: ¿qué quiere decir “entender las interioridades tecnológicas del sistema de procesamiento mucho más allá de lo razonable” en un área, el del lenguaje y la traducción, que está indisolublemente unida al producto; y un dominio, el de las TIC, que se asienta sobre signos y se basa en la recirculación y la superposición de niveles de información y conocimiento, codificados lingüística e informáticamente a la vez, donde, como en toda área de estudio textual,

⁴ “Por ejemplo, imaginemos al usuario de un sistema de correo electrónico, que intenta enviar un mensaje y le aparece una alerta con el texto 'El servidor del sistema está reiniciando'. El usuario opera en un dominio constituido por personas y mensajes que se envían aquéllos entre sí. El dominio incorpora acciones ... que a la vez genera posibles rupturas de la comunicación o conflictos ... Los servidores, pese a ser fundamentales en la puesta en marcha del sistema, suponen la intrusión de otro dominio diferente ... en lugar de ello, podría generarse un mensaje como 'Imposible enviar mensaje a ese usuario. Vuelva a intentarlo dentro de 5 minutos'” (Winograd y Flores 1986: 165. Nuestra traducción).

sabemos que forma y contenido están imbricadas, uniéndose aquí además la funcionalidad o interacción a la composición del “signo digital”?

Pero no se trata (sólo) de *qué* enseñar sino de hacerlo desde la perspectiva de la formación de traductores. Nótese que no hemos utilizado el término “enseñanza *de la traducción*” en la medida en que esto parecería suponer que es la concepción tradicional de la traducción la que debería guiar las aplicaciones tecnológicas que se enseñen, en lugar del proceso “real” de traducción. El problema, sin embargo, es que partir del “proceso real de traducción” puede mermar considerablemente la capacidad de la universidad (sus profesionales e investigadores actuales y futuros) de influir en esas aplicaciones, que es una de las tareas fundamentales de la institución de enseñanza superior. Por ello, además de un enfoque procesual, es necesario un enfoque más dedicado al aprendizaje de la naturaleza, la mecánica y la (an)estética de las tecnologías de la traducción, (Torres del Rey 2005: 178-183), tanto en la enseñanza de las herramientas de apoyo a la traducción, ingeniería lingüística, herramientas de creación y herramientas de publicación, documentación y almacenamiento de la información y recuperación de la misma⁵:

la *naturaleza* de lo digital: conocer e interiorizar las características de la información digital ... de modo que en todo momento sepamos de qué modo podemos o no manipularla para que dicha información siga siendo funcional dentro del sistema, el

⁵ O, como categorizamos en otra parte, siguiendo a Austerlühl (Austerlühl 2001: 1, 2, 11-17), “sería posible pensar en las nuevas tecnologías *macroestructuralmente* como gestoras del ciclo de producción y facilitadoras de la comunicación entre los distintos agentes y fases del mismo; *microestructuralmente* como recursos para la ejecución de cada una de las fases de traducción; o *hiperestructuralmente* como un soporte de control y ejecución de los subprocesos humanos de traducción a través de la *automatización* directa e integrada de las diversas tareas en una sola fase y de manera interactiva. En el primer caso, según Austerlühl, estaríamos hablando de las herramientas de gestión de proyectos, elaboración de presupuestos y comunicación inter e intranáutica, así como plataformas de intercambio de la información; en el segundo, se trataría de útiles de extracción terminológica, enciclopedias y diccionarios electrónicos, bases de datos digitalizadas, bases de conocimiento hipermedia integradas, *corpora* digitales, aplicaciones de generación de concordancias, gestores documentales, procesadores de texto, etc.; por último, la automatización se conseguiría mediante las herramientas de localización, sistemas de traducción automática y asistida por ordenador” (Torres del Rey 2005: 63).

ciclo o las aplicaciones electrónicas ...la *mecánica* ... (*an*)*estética* de lo digital. Esto es, descubrir los numerosos resortes y procedimientos vinculados tanto a su naturaleza como a su discurso y su iconografía que influyen y modifican no sólo nuestra forma de actuar sobre la tecnología, sino fundamentalmente nuestra concepción del trabajo y la realidad *externos a aquélla* sin que apenas nos percatemos de ello.

(Torres del Rey 2005: 178, 180)

Comparemos algunos aspectos de la tecnología de la traducción antigua (basada en la escritura y la imprenta) y la nueva (la de las TIC). Pensemos en el bolígrafo y el papel, o el procesador de textos más sencillo, como representantes de la tecnología antigua. Sería de dudosa didáctica comenzar a enseñar la tecnología de la traducción desde el momento en que se fabrica el papel a partir de la pulpa, o en la mezcla de materiales para crear la tinta, por poner algunos ejemplos. El hecho de que el papel sea del tamaño que habitualmente es, y que se presente la información en él de manera lineal es algo que tenemos tan interiorizado que casi ni merece la pena tener en cuenta, aunque influye en la producción y reproducción textual en la medida en que a consecuencia de ello se estructura la información y se proporcionan ayudas para la lectura (secciones, capítulos, índices, encabezados, paginación, etc.) de determinada manera.

Es decir, se puede comenzar a explicar la materia de la que están hechas las palabras, y las herramientas para producirlas, siempre y cuando sean *significativas* y su conocimiento sea *transferible* a otros objetos o entornos de la misma tecnología, y, en todo caso, sin recurrir necesariamente a dicha teoría de manera *explícita* y *deductiva a priori*. Por lo general, los estudiantes de traducción no aprenden lingüística generativista, por ejemplo, sino pragmática, análisis de texto y del discurso o análisis de errores. Por otro lado, en los casos en los que una visión lingüística (por ejemplo estructuralista) fuera necesaria, lo común es hacerlo a partir de los fenómenos y las aplicaciones que los explican, dado el carácter en gran medida práctico de los estudios de traducción. Ésta, en definitiva, es la primera de las propuestas que realizamos: si queremos enseñar la

“teoría” (porque consideramos que proporcionará un conocimiento a largo plazo más flexible y útil al estudiante), aquélla ha de ser la teoría que resulte significativa y transferible y realizarse a partir de sus aplicaciones, porque es algo con lo que los alumnos se identificarán más rápidamente.

Equiparemos por un instante teoría y tecnología, en tanto en cuanto ambas son herramientas compuestas de ideas y signos, y que dan lugar y se forman a partir de aplicaciones. Las herramientas (ya sean las tecnológicas, lingüísticas o teóricas) son extensiones de los sentidos humanos (McLuhan y Powers 1995: 24-25). Como el lenguaje, teoría y tecnología deben saber usarse de manera intuitiva, implícita, pero también poder explicarse y estar en disposición de (o disponibles para) poder arbitrar y resolver normas y situaciones conflictivas, sobre todo si hablamos de formación universitaria. ¿Cuáles deben ser, por lo tanto, aquellos elementos, o teorías tecnológicas que pueden ser significativas o que se pueden enseñar (porque pueden ser útiles a posteriori, ya en investigación ya en la propia práctica profesional) a partir de sus aplicaciones?

Para tratar de responder esta pregunta, haremos uso en parte de las teorías de Seymour Papert, creador del lenguaje LOGO para enseñar a los niños matemáticas, haciéndolo de modo más significativo y constructivo. En particular, Papert estaba interesado en utilizar la informática para enseñar distintos estilos de aprendizaje a los niños, sobre todo en las materias más abstractas. Para ello, experimentó con las posibilidades de formalización lingüística, de manipulación lógica, y la generación de simulaciones de objetos reales para acercar pensamientos abstractos a la experiencia concreta adquirida previamente en la vida por ellos. Papert estaba convencido, asimismo, de que las ideas que se ponían, mediante su método, a disposición de los aprendices serían útiles a lo

largo de la vida, y les proporcionaban un equipaje vital para aprender a aprender de manera continuada.

Su método, resumiendo, consiste en utilizar *objetos con los que pensar y actuar*. Los objetos, como señala Papert, representan toda una cultura material ya existente, algo de gran utilidad puesto que los alumnos ya tienen conocimientos intuitivos sobre ellos y pueden identificarse con los mismos (Papert 1980: 10). Son instrumentos de participación de los estudiantes que ofrecen una plataforma de aprendizaje significativo: sirven para algo y los alumnos pueden construir cosas con ellos, manejando en el proceso conceptos y relaciones que resonarán con los conceptos y relaciones tecnológicos, y pueden proporcionar un placer estético que toma en consideración los diferentes estilos de aprendizaje de las personas (en lugar de ceñirse a un modelo abstracto o lógico exclusivamente)⁶.

¿En qué se diferenciaría esta “orientación objetual” de otro tipo de enseñanzas de la tradumática? Fundamentalmente, en que en cada momento, los objetos permiten al estudiante tener una referencia, preguntarse qué son, para qué, cómo reaccionan y cómo se relacionan con otros objetos. Los objetos de Papert tienen propiedades (posición, dirección), estados y son manipulables, y se pueden categorizar, agruparse por tipos, funciones, etc. Estas características facilitan mucho la vida a estudiantes que no sienten ninguna sintonía intelectual o somática con los conceptos y objetos abstractos informáticos, y que suelen frustrarse porque no entienden la utilidad de los procedimientos que han de realizar, no los asimilan a ningún modelo conocido de la

⁶ Según Pacey, ningún aspecto de la vida (ya sea música, medicina o tecnología) puede expresarse y debatirse si nos limitamos al modo discursivo científico. Para hablar de una actividad humana, a veces se obtiene una comprensión mayor comprobando qué sensación produce (cuál es su significado existencial) que sabiendo cómo funciona o midiéndolo (Pacey 1999: 33)

realidad y no son capaces de generalizar lo aprendido en relación con un objeto informático a otros objetos similares en otros entornos o situaciones.

Dado que tanto la traducción como las tecnologías y la educación se fundamentan en un proceso eminentemente metafórico (la relación dinámica entre formas y significados, y entre los lenguajes e idiomas en los que se presentan), puesto que las TIC poseen interfaces máquina-símbolo-realidad-ser humano poderosamente visuales o picto-ideo-fonográficas (metafóricas), y que la enseñanza se apoya en estrategias y métodos de correspondencia y superación de elementos conocidos y elementos nuevos, o de abstracción de la realidad y concreción de las ideas (movimientos retóricos), no es de extrañar que Postman afirme que “ningún estudiante puede entender de qué trata una materia sin comprender hasta cierto punto las metáforas que constituyen su base” (Postman 1999: 195) ... en la enseñanza de las herramientas tecnológicas para la traducción ... a menudo, cuando no quedan totalmente confundidos por las explicaciones y definiciones de lo tecnológico, los aprendices sólo son capaces de adquirir los pasos mecánicos necesarios para llevar a cabo determinada labor concreta por medio de una herramienta informática. Desgraciadamente, por lo tanto, cuando se encuentran con la necesidad de aplicar procedimientos similares en otro tipo de actividad o programa, deben volver a aprender dichos procedimientos desde el principio porque no han interiorizado el lenguaje y las metáforas de las TIC. Si así lo hicieran, serían capaces de llevar a cabo razonamientos y estrategias analógicas, sintéticas y analíticas, mucho más enriquecedoras y productivas que el simple aprendizaje de un “paso-a-paso”.

(Torres del Rey 2005: 181-182)

Partir de objetos y aplicaciones presenta otra ventaja tanto para los alumnos como para los profesores de tradumática no informáticos de formación, y que tiene que ver con lo comentado en apartados anteriores: no es necesario conocer toda la estructura subyacente a los objetos, e incluso se puede estar (parcialmente) equivocado en la hipótesis que se haya formulado acerca de la misma, siempre y cuando sea perfectamente *viable* dentro del sistema, la estructura o el funcionamiento de los otros objetos de traducción (o tradumáticos) en juego. Dado que estamos refiriéndonos a un tipo de aprendizaje inductivo, esto no es tan extraño ni difícil de comprender. El problema es cuando se intentan deducir, a partir de la hipótesis no veraz al ciento por ciento, otras conclusiones que dependen teóricamente y a un nivel profundo de aquélla; pero, entonces, dado que el sistema dejaría de ser viable, se genera automáticamente una

nueva necesidad de reordenar los objetos, de seguir aprendiendo⁷. Este argumento no trata de justificar la validez universal de la adquisición de conocimiento inexacto (y mucho menos su transmisión), sino el procedimiento inductivo-constructivo de aprendizaje.

Se trata, por lo tanto, de conocer la estructura (de hacerse una representación mental o física) de los objetos tecnológicos, para qué sirven, cuál es su estructura, y cómo encajan en el resto del entorno tecnológico, así como en el trabajo traductor (véase, aplicado al diseño informático, una forma similar de “ontologismo”, en la formulación de Winograd y Flores 1986). En este sentido, las palabras, sus componentes, sus funciones, las ideas que viajan en ellas forman parte de los objetos con cuya ontología ha de hacerse el traductor dentro del medio tecnológico. Y ha de hacerse con ella, por ejemplo, cuando ha de utilizar estrategias para la selección automatizada de candidatos a término mediante “minería terminológica”, donde también es conveniente poseer una representación mental de la estructura de las bases de datos de frases o término. Pero además, es importante, hacerse con la ontología del tipo de análisis difuso que se lleva a cabo en la recuperación de frases y términos con programas de traducción asistida por ordenador, la manera en que están intervenculados archivos y sus contenidos “lingüísticos” e informáticos en conjuntos previos a ser compilados, o la propia compilación de archivos de ayuda y la manera en que se referencia la información lingüística clave para que automáticamente se generen archivos índice o temáticos. Efectivamente, en estos casos no hace falta conocer los algoritmos, sino la manera en que se comportan dichos objetos, en último término, de traducción, de comunicación, o

⁷ Por ejemplo, podemos tener un conocimiento intuitivo y viable de por qué los archivos PDF (*Portable Document Format*) son tan difíciles de manipular, y tener métodos de solventar esta dificultad con cierta desenvoltura, todo ello sin necesidad de construir una hipótesis “cierta” de los componentes o funcionamiento interiores de este tipo de archivos, o adoptando incluso temporalmente una hipótesis falsa (por ejemplo, que son gráficos de mapas de bit).

de trabajo, en definitiva. “Por ello, para que los alumnos puedan proceder con comodidad, y asegurarse de que estaban manejando el lenguaje y la ‘gramática’ (las reglas de formación y combinación) apropiados de las nuevas tecnologías para poder inferir el funcionamiento de éstas y poder interrelacionar el conocimiento lingüístico y traductológico con el tecnológico, es necesario que adquirieran una base sólida de sus metáforas” (Torres del Rey 2005: 182).

Como todo constructo pedagógico, la utilidad de este método no debe ocultar que no se trata más que de una representación (en todos los sentidos) funcional de una realidad más compleja, profunda o dinámica. Si el límite de su fidelidad lo compone no tanto su veracidad como su viabilidad, ¿cuál sería el límite de inmersión teórica al que se debe llegar con este sistema? Por supuesto, esto depende tanto de los docentes como de los discentes, pero una respuesta suficientemente versátil sería considerar que se podría llegar tan lejos como sea posible hallar objetos que permitan transformar el conocimiento abstracto en concreciones e ideas apropiables para los segundos. Pero en ello, no debemos olvidarlo, también han de colaborar y generar (necesidades de) aprendizaje los propios estudiantes, sobre todo teniendo en cuenta que estamos hablando de un lenguaje (el informático y multimedia) rico en objetos y sensaciones.

Conclusiones

En este artículo hemos tratado de interrogar determinadas orientaciones y dilemas que forman parte de la cada vez más asentada e importante formación en tradumática en las universidades. El objetivo era doble: realizar una argumentación que llevara a una propuesta teórica final de orientación de la enseñanza de las tecnologías de la traducción, y agitar determinadas ideas aplicadas a menudo a este debate, tratando de crear nuevos

puntos de vista (siquiera aparentemente contradictorios) y nuevos conceptos de aplicación.

Así, mediante el cuestionamiento retórico de los modelos de formación basados por completo en la tecnología y su comparación con aquellos que tienen a ésta como un componente más de enseñanza, hemos destapado un debate latente acerca de la bondad inherente de la tecnología para proponer o imponer un modelo determinado de proceso de traducción o pedagógico. Por otro lado, la destecnificación de la informática es una creciente realidad sólo a medias y, en todo caso, a largo plazo. Si queremos preparar a traductores con un conocimiento integral de la tecnología sobre la que traducen y, en definitiva, que traducen, es preciso seguir atendiendo a los componentes y al funcionamiento de aquélla.

La cuestión que hemos tratado de proponer aquí, desde el punto de vista del objeto y la metodología de la enseñanza, finalmente, representa un modelo constructivista materialista u ontológico, basado en las ideas de Postman, Winograd y Flores, y sobre todo de Seymour Papert. Partiendo de las aplicaciones de traducción, es posible motivar al alumno a acercarse a la teoría/tecnología subyacente, que lo capacitará en el futuro para ser más independiente y tener una visión más integral de la traducción y su tecnología. En concreto, se trata de adoptar una forma de enseñanza/aprendizaje constructivista que vaya de lo inductivo a lo deductivo y vuelta, por medio de la representación y construcción de objetos tecnológicos y sus propiedades, sus modos de funcionamiento y de interrelación. Para ello hemos proporcionado algunos ejemplos “materiales” de los objetos que conviene dominar en lugar de centrarse en los procedimientos técnicos principalmente, estén basados éstos en procesos de traducción o de ingeniería informática. Esta visión ha de respetar, por otro lado, la ontología del

trabajo profesional, de la tarea del traductor, por lo que, como una estrategia más para vencer las “resistencias pedagógicas” (Arrojo 1993: 143-145) de la tecnología, el aprendiz ha de pensar en sus necesidades y tratar de alcanzar el conocimiento de las posibilidades de lo que, en general, la tecnología debe hacer, superando el tópico recurso a lo que una herramienta tecnológica supuestamente sólo “puede” hacer⁸.

Bibliografía

Arevalillo, Juanjo (2004) "Componentes principales de un programa informático I".

Introducción a la localización, su presencia en el mercado y su formación específica. *La linterna del traductor* (8). Disponible en: <http://traduccion.rediris.es/8/loc2.htm>.

Arrojo, Rosemary (1993) *Tradução, Desconstrução e Psicanálise*. Rio de Janeiro: Imago.

Austermühl, Frank (2001) *Electronic Tools for Translators*. Manchester: St Jerome.

Badia, Toni; Freigang, Karl-Heinz; Haller, Johann; Horschmann, Christoph; Huber, Dieter; Maia, Belinda; Reuther, Ursula; Schmidt, Paul (1999) *LETRAC Curriculum Modules*. Disponible en: <http://www.iai.uni-sb.de/docs/D3.pdf>.

Bowker, Lynne (2005) "Productivity vs Quality? A Pilot Study on the Impact of Translation Memory Systems". *Localisation Focus*, 4 (4): 13-20.

Jones, Peter H (2000) "Embedded values in innovation practice: Toward a theory of power and participation in organizations". *reDESIGN*. The Union Institute. Disponible en: <http://redesignresearch.com/diss.htm>.

⁸ Por ejemplo: el hecho de que durante tiempo las herramientas de traducción asistida por ordenador sólo permitieran utilizar de manera simultánea una base de datos de términos o frases era debido a las limitaciones de los algoritmos o la estrategia de diseño informáticos, no a las posibilidades de la tecnología. El conocimiento intuitivo de las posibilidades de la tecnología, que va de la mano del conocimiento de las posibilidades humanas de creación, aplicación e interpretación tecnológicas, es uno de los objetivos pedagógicos más importantes.

Kiraly, Donald C. (1995) *Pathways to Translation. Pedagogy and Process*. Kent (Ohio): The Kent State University Press.

----- (2000) *A Social Constructivist Approach to Translator Education. Empowerment from Theory to Practice*. Manchester: St Jerome.

Mata Pastor, Manuel (2004) "Algunas consideraciones básicas sobre la investigación en el ámbito de la tradumática". En: Ortega Arjonilla, Emilio. *Panorama actual de la investigación en traducción e interpretación*. Granada: Atrio, pp. 289-311.

McLuhan, Marshall; Powers, B. R. (1995) *La aldea global*. Trad.: Ferrari, Claudia. Barcelona: Gedisa.

Montalt i Resurrecció, Vicent (2004) "La traducción de géneros electrónicos: el caso de la localización". En: Ortega Arjonilla, Emilio. *Panorama actual de la investigación en traducción e interpretación*. Granada: Atrio, pp. 313-328.

Pacey, Arnold (1999) *Meaning in Technology*. Cambridge (Massachusetts): MIT (Massachusetts Institute of Technology).

Papert, Seymour (1980) *Mindstorms*. Brighton: The Harvester Press.

Postman, Neil (1999) *El fin de la educación*. Trad.: Sempau, David. Barcelona: Octaedro.

Torres del Rey, Jesús (2005) *La interfaz de la traducción*. Granada: Comares.

Usher, Robin; Edwards, Richard (1994) *Postmodernism and Education*. Londres y Nueva York: Routledge.

Winograd, Terry; Flores, Fernando (1986) *Understanding Computers and Cognition*. Norwood, New Jersey: Ablex.